

草木樨核型及 Giemsa 分带¹⁾

朱必才 李克勤 李莹辉

(陕西师范大学生物系, 西安)

关键词 草木樨; 核型; Giemsa C 带

本文报道草木樨 *Melilotus suaveolens* Ledeb. 的细胞学研究资料。

实验所用材料为“一年白”草木樨品种, 种子由陕西省土壤肥料研究所提供。实验采用改良苯酚品红根尖压片法和去壁低渗法制备染色体标本, 按 BSG 法进行分带处理²⁾。

(一) 草木樨染色体核型:

大量分裂中期细胞的观察结果表明, 草木樨染色体数为 $2n = 16$ (图 1:1)。对 11 个分裂中期细胞的染色体进行测量和计算结果: 草木樨染色体的绝对长度在 $1.73—2.40\mu\text{m}$ 范围之内, 八对同源染色体的相对长度在 $10.41\%—14.57\%$ 之间, 臂比值在 $1.03—1.89$ 。根据 Levan 等人的染色体分类标准, 除第 2, 第 8 对染色体(具随体染色体)³⁾ 为次中部着丝点外, 其余 6 对皆为中部着丝点染色体(图 1:2)。草木樨的核型公式为: $2n = 2x = 16 = 12m + 2sm + 2sm \text{ (SAT)}$ 。

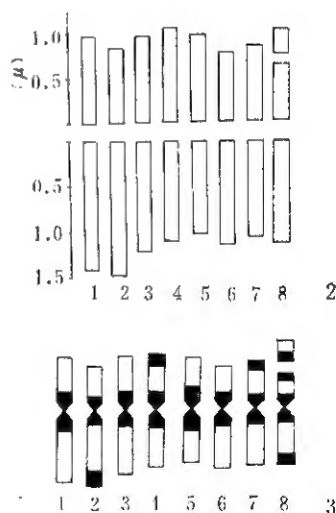
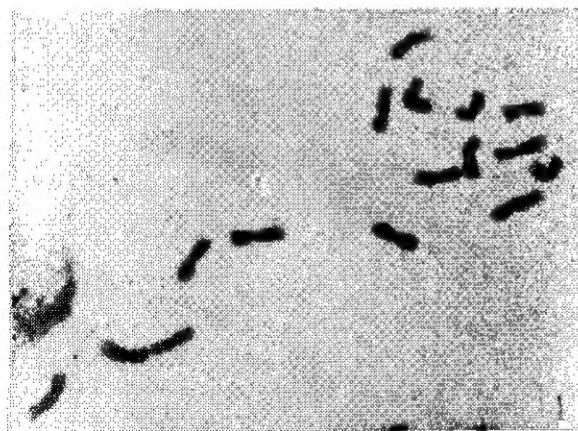


图 1 草木樨 1. 根尖细胞中期染色体 ($2n = 16$);
2. 核型模式图 ($n = 8$);
3. 染色体 Giemsa C-带带型示意图。

Fig. 1 1. Root-tip metaphase of *Melilotus suaveolens* Ledeb.;
2. Idiogram of *Melilotus suaveolens* Ledeb.;
3. The Diagrammatic drawing of Giemsa C-banding pattern in Daghestan Sweetclover's chromosomes.

1) Zhu Bicai et al.: Karyotype *Melilotus suaveolens* Ledeb.

2) 朱激主编, 1982, 植物染色体及染色体技术, 科学出版社, 第 69, 99, 126 页。

3) 随体长度未计入染色体长度。

(二) 草木樨染色体显带结果:

草木樨染色体显示着丝点带, 末端带及次缢痕带。各条染色体显示的带型见图 1:3, 其带型公式是: $2n = 16 = 8C + 2CT_+ + 4CT^+ + 2CTN$ 。

KARYOTYPE ANALYSIS AND GIEMSA BANDING OF MELILOTUS SUAVEOLENS

ZHU BI-CAI LI KE-QIN LI YING-HUI

(Department of Biology, Shaanxi Teacher's University, Xian)

Abstract The karyotype analysis and the Giemsa banding in Daghestan Sweetclover were carried out. The result shows that the chromosome number in each somatic cell is $2n=16$. The formulas of karyotype and banding pattern are therefore $2n=16=12m+2sm+2sm(SAT)$ and $2n=16=8C+4CT^++2CT_++2CTN$, respectively.

Key words *Melilotus suaveolens*; Karyotype; Giemsa C-banding